DE
TUSSI CONVULSIVA.

DISSERTATIO
INAUGURALIS
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XXX. M. NOVEMBRIS A. MDCCCXXXVIII.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

Antonius Uhlenbrock
GUESTPHALUS.

Opponentibus:

G. HAVER, med. et chir. Dr.
A. MEYER, med. et chir. Dd.
A. REINARTZ, med. et chir. Cand.

BEROLINI,
TYPIS NIETACKIANIS.

FRATRIBUS

OPTIMIS, DILECTISSIMIS

GUILELM. UHLENBROCK,

JURIS CONSULTO ET NOTARIO REGIO,

E T

FRANC. UHLENBROCK,

OECONOMO,

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

FRATERNO ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

HISTORIA MORBI.

De origine morbi, quem describere hoc in opusculo mihi propositum est, auctores medici multum inter se dissentiunt. Alii tussim convulsivam majoribus nostris plane ignotam, in Europam vero ex Africa aut Jndia orientali adportatam censent, alii pertussis patriam littora esse marium borealium et inde populis emigrantibus e septentrione in regiones meridianas eam translatam arbitrantur; alii recedunt ab his sententiis et Hippocrati jam hanc tussim notam fnisse contendunt. — Argumenta ultimorum sunt loci diversi, ubi tussis epidemicae mentio facta est.

Omnino Hippocratis aphorismus »qui gibbi fiunt ex asthmate aut tussi, ante pubertatem pereunt« facili negotio ad pertussim referri potest. Et, si consideramus, quanto mitiorem blanda coeli illius indoles hunc morbum reddat, non tam mirum videatur, Hippocratem, alioquin sollertissimum morborum descriptorem, pertussim singularibus morborum speciebus non adjudicasse. At, si consideramus, tussim convulsivam, omnibus prope consentientibus auctoribus, aëris injuriis originem debere morbisque epidemicis accensendam esse; si videmus, aë-

ris constitutionem in littoribus marium septentrionalium ad eam provocandam tam aptam esse, ut quoque fere anno generatione spontanea oriatur et grassetur; eam contra in terris Europae mediae quinto circiter quoque anno observari et ad Hispaniam, Italiam et Graeciam multo rarius se extendere, in zona torrida nunquam fere apparere; tum verisimile fit, morbum ex septentrionibus originem duxisse et antiquioribus temporibus, fortasse tempore migrationis Cimbrorum et Teutonum, ad regiones meridionales pervenisse. Ad hanc verisimilitudinem augendam hoc accedit, ut morbilli pertussi affines et arcte semper loco, tempore et individuis correptis conjuncti, qui saeculo IX. jam descripti sunt, non nisi ab his regionibus se propagantes observentur.

Hoc posito, pertussis vetustatem a primordiis humani generis, ut nonnulli putant, quum homines aevo antiquissimo non minus, quam nostro, atmosphaerae inimicitiis paterent, numerari posse, non negem.

Tussis convulsiva saeculo XV., quo in Franco-Gallia grassabatur, primo melius a medicis observata et a Willisio singularibus morborum speciebus adscripta et tussis convulsivae seu spasmodicae nomen sortita est. Deinde videmus constitutionem epidemicam adeo divulgari, ut fere omnes Europae terras mortiferae pestis instar peragret. Celeberrimae epidemiae et atrocissimae sunt annorum 1580 et 1732, quarum altera paene totam permigravit Europam et etiam Orienti non parcuit, altera, non minus Europa devastata, ad Jamaicam etiam, terram Peruvianam et Mexicanam porrecta est. Postea in pluribus Germaniae regionibus annis 1768, 69, 72, 75, 77, 80, in Britannia, 1767, in Italia 1781 magis mi-

nusve atrocem sese praestitit. Saeculo nostro vehementiores epidemiae grassabantur annis 1815, 19, 25; mitioris indolis erat epidemia anni 29 et annorum 34 et 35.

Synonyma: pertussis, tussis ferina, canina, clangosa, morbus cucullaris, tussis convulsiva seu spâsmodica, stomachalis, quinta, infantum seu infantes strangulans, amphimerina tussiculosa, bronchitis epidemica. — Anglorum: Kinkcough, Chingcough, Koopingcough. — Francogallorum: Coqueluche. — Germanorum: Keichhusten, Stickhusten, Schreihusten, Brechhusten, blauer Husten.

DEFINITIO.

Omnia haec nomina significant tussim epidemicam et contagiosam, quae peculiari quodam sono, hinnitui asinino comparato, sed omnem fere descriptionem repudiante et usu tantum cognoscendo, exspirationibus plurimis se invicem excipientibus, inspiratione sonora tardaque, suffocationis periculo, nec non vomituritione ingente, vomituque ipso, sub finem paroxysmi accedentibus, se manifestat.

DECURSUS MORBI.

Decursus morbi, qui mihi describendus est, dummodo varia tussiendi species respiciatur, in tria stadia, etsi non certis temporibus, diversitate tamen symptomatum insignia, facile discerni potest. Omnes etiam scriptores huic divisioni suffragantur, variis autem, prout cujuscunque de morbi natura opinio differt, nominibus stadia designant. Plurimum stadium primum catarrhale

s. incrementi, secundum convulsivum s. acmes, tertium atonicum, s. criticum s. decrementi nominatur.

Stadium primum. — Hocce stadium majorem minoremve offert diuturnitatem; plerumque perdurat hebdomades duas vel tres, nonnunquam quatuor vel sex. Prima phaenomena catarrhi incipientis indolem praeferunt et in universum simillima iis, quae in morbillis erupturis, observantur: Tristitia, lassitudo et languor totius corporis, sternutatio crebra, raucedo vocis, rubor oculorum et stillicidium lacrymarum, cephalalgia, coryza solent per unum diem tussim antecedere et per complures dies comitari. Infantes natu majores sensum titillationis sub sterno et in trachea queruntur, quae tussim excitet. Tussis est continua, brevissimis vicibus repetita, sonis claris, acutis, quasi praeruptis insignis; ejus autem paroxysmi spiritu profunde clamose hausto saepe excipiuntur. Jam hoc morbi initio tussis insultus certo tempore repeti, tussim paroxysmos facere, animadvertimus. Sputa sunt plerumque nulla, aut cruda, pituitosa. Appetentia ciborum imminuta, somnus inquietus, sensibilitas aucta, sensus communis turbatus, symptomata plurimorum morborum prodromi, hic etiam non desunt. His symptomatibus ut plurimum febris supervenit, quae catarrhalis esse solet. Attamen indoles ejus ad epidemiae naturam, ad anni tempus, ad aegroti habitum, aërisque constitutionem sese conformat. Imo interdum ad synocham adeo intenditur. Tum apparent pneumoniae aut pleuresiae symptomata, uti respiratio gravis, dolores pungentes, sanguine sputis intermixto, et symptomata auscultationis et percussionis. — Febris tandem plerumque speciem remittentis repraesentat et intrat cum horri-

pilatione, quam calor modicus insequitur, cum pulsu frequenti, parvo interdum duriusculo et pleno, cum siti adaucta, doloribus capitis et cum urina sedimentum latericium albidumve deponente, aut pallida et limpida. Sub vesperam apparere solet simul cum exacerbatione tussis et usque ad noctem mediam exacerbatur, sudore praecipue capitis pectorisque terminata. Remissionibus ejus adeo perspicuis plures medici commoti sunt, febrem intermittentem putare, modo quotidianam, modo tertianam. Praeterlapsis octo vel quindecim diebus evanescere solet, — raro perdurat totum stadium secundum — et tussis ita mutatur, ut stadium secundum adesse dicere possis. Sed ne credas, transitum pertussis e primo in alterum stadium ita fieri, ut singulares paroxysmi ad tussim catarrhalem accedant; nam secundo stadio, si simplex pertussis est, nunquam tussis primi stadii inter paroxysmos intercurrit; tertio vero saepe iidem paroxysmi ac secundo recrudescunt. Sed tussiendi modus, primo stadio catarrhali tussi similis, mutatur et speciem peculiarem adipiscitur. Paroxysmi rariores, quater vel bis tantum per horam accedentes, sed multo vehementiores et diuturniores redduntur. Quisque paroxysmus e sex vel pluribus continuis paroxysmis compositus videtur, quorum vero quemque spiritus alte clamose, sed multo tardius, quam antea, ductus sequitur.

Stadium secundum. — Hae igitur pertussis mutationes sunt, quibus stadium primum a secundo distinguitur, hi paroxysmi, morbo huic proprii, quibus nomen suum debet, maxime ex omnibus morbi symptomatibus eminentes et digni, qui accuratius describantur. Cuique paroxysmo appropinquanti phaenomena praecedere solent,

quae ab aegrotis percipiuntur et insultum instantem iis annunciant: anxietas, oppressio pectoris, titillatio faucium, laryngis et tracheae, interdum pruritus frontis, sternutatio pluries repetita, spirandi difficultas, vertigo et cephalalgia vehementior. Comparet totius corporis sensibilitas ita adaucta, ut levissima quaeque injuria paroxysmum inducere valeat, quorsum prae ceteris animi affectus et ciborum haustus referuntur. Meltzer se animadvertisse tradit, omnes infantulos eadem in domo versantes paroxysmo esse correptos, si unus eorum tussire coepisset. Si igitur infantes imminentem paroxysmum praesentiunt, fiunt inquieti et lusibus relictis, ut capite niti possint, ad mensam, ad sellam, ad matrem currunt, easque manibus complectuntur, paroxysmum exspectantes. Alii pectus asthmaticorum instar procurvant, alii manum utramque collo admovent, alii terram pedibus quatiunt. Natu minores in lectulo cubantes modo se erigunt, modo prosiliunt. Mox, spasmo ad os hyoideum attracto larynge, tussis continua, rapida accedit, sonis claris, praeruptis conjuncta. Exspiratione, instante periculo suffocationis, sexies vel decies quinquies continuo repetita, subinde inspiratio tarda, difficilis, sonora, clamosa vel stridula, clangosa succedit, et statim tussis recrudescit. Sub continua tussiendi et spiritum ducendi vicissitudine, quae vel ad sextam horae partem porrigitur, infantes, dira laborantes anxietate, livente facie, oculis exorbitantibus, lacrymarum profluvio, membris convulsis propemodum suffocari videntur, donec, tussi diu protracta, pituita copiosa, viscida pellucida ex ore naribusque prorumpat aut vomitu insequente cum ventriculi contentis ejiciatur. Interdum insultus multo magis pro-

trahitur et paroxysmos adeo quartam horae partem continentes observare licet. Facies livet, summa adest anxietas, membra tremunt, frigidus sudor per totum corpus diffunditur. Vehementi contentione excrementa praeter voluntatem ejiciuntur sanguisque ex ore et naribus proruit. Imo interdum pro mali atrocitate mentis inopes videntur, concedunt quoque, mortuisqur aequantur, donec multis conatibus aërem hauriendi irritis antecedentibus spiritum recipiant vomituque paroxysmum levent. Vomitus largus et completus manifestum aegris levamen suppeditat; sin vero paroxysmus citra vomitum desinit, intervallum potius, quam intermissio sequi solet. Etenim anxietas quaedam et respirandi difficultas residet, tussis mox revenit, et ter quaterque eodem modo cedit et revertitur, donec vomitus subsequatur. Vomitus ergo ad paroxysmum claudendum et intermissionem perfectam obtinendam necessarius et symptoma essentiale esse videtur. — Absoluto accessu, faciei rubor evanescit, musculorum tensio remittitur, respiratio regularis et expedita evadit. Infantes mox a paroxysmo lusus repetunt et satis bene valere videntur. Ciborum cupiditas aliis plane prosternitur; alii, ingestis omnibus vomitu ejectis, fame canina fatigantur, quam famem Hufeland in adultis etiam nullo divexatis vomitu observavit eamque incitamento nervorum tussim procreanti consentaneam esse putat. Nonnunquam ipsis intermissionibus aegritudo haud mediocris intermiscetur: respiratio accelerata et imperfecta, alvus obstructa, pulsus celer, parvus, duriusculus, urina vel sedimento farinaceo ditissima, vel tenuis et aquosa videtur. — Paroxysmi interdum apparent regulares et redeunt tertia quartave quavis hora; plerumque

vero irregulares et atypici, causam occasionalem praegressam statim sequentes; uti motum corporis vehementiorem, cursum, ciborum haustum, clamorem, risum et animi affectiones, praecipue iram. Stoll, Cullen et alii tussim vix certam periodum sequi contendunt; contra Hufeland, Rosenstein tussim alternis diebus graviorem viderunt, in eo autem omnes consentiunt auctores, paroxysmos noctu et ad lucem esse frequentiores Nonnunquam et per totum secundum stadium tussim comitatur febris; plerumque autem, si adest, primis diebus stipatur. Ab aliis remittens, ab aliis, qui se sedimentum latericium in lotio observasse dicunt, intermittens enunciata est. Solet stadium secundum per unum vel duos menses perduci. Symptomata, quae initio vehementia increscunt, sub finem sensim decrescunt. Sputa, initio morbi fere nulla, vel saltem tenuia, parca, deinde copiosiora, mucosa, tandem fiunt magis spissa, globosa et facilius ejiciuntur; febris evanuit, respiratio magis libera redditur.

Stadium tertium. — Paullatim tussis paroxysmi primum interdiu, ternis tantum vel quaternis horis, deinde etiam noctu rarius, post excessus in edendo et alia supra dicta obnoxia, accedunt, et in dies multo fiunt breviores. Respiratio libera est, neque post paroxysmum frequens vomitus observatur. Sputa nunc magis flava, globosa, mucosa cocta apparent. Febris, si adhuc adest, plane cessat; secretio urinae augetur, sudor universalis maximo aegrotantis levamine prorumpit, congestiones ad caput in dies magis magisque imminuuntur, et symptomata consensualia, haemorrhagiae, convulsiones cessant; aegroti hilariores fiunt, vires sensim adaugescunt. Tus-

sis vero spastica interdum superest et paulatim tantum evanescit. Quamdiu hoc stadium permaneat, accurate determinari nequit. Plures autem hebdomades perseverare potest.

COMPLICATIONES.

Non semper tussis convulsiva sub forma descripta observatur, sed magis minusve cum aliis morbis complicata, qui vel eadem ex causa morbifica prodeunt, vel ex causis propriis oriuntur, vel denique, quod frequentissimum est, morbi effectus sunt; sunt igitur idiopathici aut deuteropathici. Prioribus accensenda sunt vitia, quae a constitutione aëris epidemica, cui tussis ipsa originem debet, dependent: febres catarrhales, rheumaticae, biliosae, gastricae, inflammatoriae et intermittentes. Qui morbi complicationem cum tussi convulsiva rarius quidem ineunt, sed diversis epidemiis diversum imprimunt characterem, easque aut ad sordes biliosas gignendas, aut ad gastrosin, aut ad inflammationes topicas, exempli causa pulmonum, procliviores reddentes, observatas constituunt epidemiarum varietates.

Morbos idiopathicos, exanthemata et acuta et chronica non minorem vim habere in tussim convulsivam, antiquioribus medicis jam notum fuit. Bona apparet vis exanthematum chronicorum, uti scabiei, crustae lacteae, variarumque porriginis specierum, quae pertussim modo arceant, modo mitiorem faciant, modo autem ab ea effugere jubeantur. Variolis et vaccina tussis porrigitur in suspenso ad id tempus, quo ipsae decursum suum fecerint. — Morbilli et pertussis morbi esse amicissimi videntur, ita ut libenter in eodem individuo se conjungant,

vel saltem alter alteri praecedat aut succedat. Schoen-lein quamlibet morbillorum epidemiam pertussim indu-cere, vice versa vero legem non valere affirmat. Hufe-land vero se observavisse morbillos, quos non secuta sit pertussis, dicit. — Morbi deuteropathici pertinent ad caput, quod agit de morbi exitu.

DIVISIO.

Auctores quidam pertussim in hypersthenicam et asthenicam diviserunt. Quam imperfecta sit divisio, cla-rum esse videtur, nam tussis convulsiva neque hoc neque illo nomine insigniri debet, siquidem unice ab aegrotan-tis indole pendet, utrum in hac, an altera in forma ap-pareat. Praeterea hypersthenica mox transit in astheni-cam. — Alia divisio verbis jam clara ea est: in spora-dicam, endemicam et epidemicam. — Divisionem But-teri in veram et spuriam nullam esse puto; signis enim pathognomonicis carens tussis convulsiva nominari non potest. — Divisio in simplicem et complicatam in cura-tione est magni momenti.

DIAGNOSIS ET DISTINCTIO PERTUSSIS AB ALIIS MORBIS QUODAMMODO SIMILIBUS.

Diagnosis quidem e decursu morbi descripto pro-dit, sed ut differentiae, quae inter tussim convulsivam et morbos, quibuscum commutari possit, magis appa-reant, signa pathognomonica breviter afferam oportet. Sunt haecce: paroxysmi tussis vehementes, noctem aman-tes, insignes exspiratione, saepe instante periculo suffo-cationis repetita, et inspirationibus raris, tardis, sonoris, stridulis, vomitu terminati, intermissiones liberae paro-xysmis interpositae, decursus morbi longinquus sat re-gularis, typi aliquid tertiani.

Morbi, quibuscum commutari possit, sunt: catarrhus simplex, bronchitis maligna, angina membranacea, asthma Millari.

1) Inter initia facile cum catarrho simplice confunditur; exeunte antem stadio primo essentialiter intermissionibus, tussiendi modo, sonitu clariori et acutiori ab hoc discrepat. Ceterum, quod attinet ad medendi rationem, haec confusio ab initio nihil damni infert, quia illa fere eadem est.

2) Bronchitis maligna praecipue permanentia symptomatum, dolore tracheae ardente, dyspnoea continua, rumore rauco mucoso et febri torpida distinguitur.

3) Asthma Millari cum stadio secundo pertussis commutari potest; sed asthma Millari citra affectiones catarrhales subito cursat; insultus subito apparet media in nocte; titillatio tracheae deficit, omnisque dolor; respiratio fit spastica, anhelans, brevis, irregularis. Tussis asthma Millari concomitans est minus vehemens, vocis sonus autem gravis ac profundus. Asthma brevissimum esse solet; plerumque secundo aut tertio paroxysmo, neglectis auxiliis aegrotum exstinguit; semper etiam sporadicum reperitur.

4) Angina membranacea ab initio offert morbi inflammatorii vestigia. Febris ingens, inflammatoria, vires celerrime prosternens, decursum acutissimum sine intermissione, vix aliqua cum remissione absolvit; dolores laryngis et tracheae tactu aucti, stertoratio ac dyspnoea continua observantur; tussis non per intervalla accedit, sed continet sonoque peculiari, metallica, sibilante, gallicinio haud absimili, stipatur, raucedo summum fastigium assequitur. Denique proclivitas anginae membranaceae

ad formanda concrementa polyposa omnem tollit commutationem.

EXITUS.

Triplicem exitum ponere possumus: sanitatem, morbos secundarios, mortem.

1) Sanitas recuperatur, si phaenomena stadii tertii apparent, nominatim remissio insultuum quoad frequentiam et atrocitatem, sputa cocta seu critica accedunt et respiratio expedita est. Saepe vero valetudo non integra recuperatur et subsistunt mala multifaria, quae causis occasionalibus tantum egent, ut fiant mortifera, uti dispositio ad haemorrhagias, ad haemoptysin et epistaxin, pulmonum debilitas et irritabilitas aucta.

2) Ad morbos secundarios pertinent: Phthisis purulenta, trachealis et pulmonalis, pituitosa, asthma, febris lenta, diarrhoea, tabes, hydrops et vitia fabricae in cerebro, surditas, coecitas, fatuitas et saepissime vitia organica vi paroxysmorum producta, ut herniae, prolapsus, incurvationes spinae dorsalis, adeo laryngis ruptio et fracturae ossium pectoris et porro ex impedita sanguinis circulatione strumae et aneurysmata praecipue aortae et arteriarum intercostalium. — Ubi scrophulosis assimilationem multum turbat, saepe phthisis mesaraica, saepe Rhachitis exoritur.

3) Mors subito sequitur vel inter ipsum paroxysmum mox suffocatione, mox apoplexia, sequela extravasationis sanguinis in cerebro, congestionibus sanguinisque regressu impedito ortae; vel sequitur extra paroxysmos morbis intercurrentibus, pneumonia, typho et aliis. At prior casus raro observatus est, et ipse peri-

tissimus Hufeland nonnunquam infantulum inter tussis paroxysmum animum exspirantem vidit.

PROGNOSIS.

Pertussis per se spectata in nostris saltem regionibus raro letifera exstat; nihilominus propter effectus secundarios saepenumero perniciosissimos morbis inimicioribus accensenda est. At exstiterunt etiam epidemiae, quae pestis instar desaevierunt; Romae enim ejusque in regionibus propinquis anno 1630 pertussi 20,000 infantes exstincti sunt proptereaque haec tussis pestilentialis vocabatur. — Praesagium igitur generatim dependet:

1) ab epidemiae indole, tempestatis conditione magis minusve ingrata et aliis momentis externis generalibus.

2) A constitutione et aetate aegrotorum. Qui robusti sunt et bene nutriti, iis praesertim initium omnia inflammationis pericula minatur. Qui vero sunt teneriores, ad debilitatem plus propendentes, atrophici, seu cachexia aliqua notati, praecipue in secundo et ultimo stadio in illos morbos chronicos et perniciosos incidere solent, quos antea recensuimus. Infantuli jam primo vitae anno hoc morbo afflicti, qui lactatione adhuc aluntur, plerumque morti succumbunt. Cullen plurimos tussi convulsiva exstinctos annum tertium nondum attigisse asseverat. — Pueri vel debilioribus respirationis organis aut thoracis deformitatibus instructi, vel parentibus phthisicis nati, raro morbum sustinent, aut, si superant, morbis secundariis auferuntur.

3) A complicatione cum aliis morbis. — Dysenteria, pneumonia, bronchitis, haemorrhagia pulmonum,

convulsiones, trismus et tetanus, tussi convulsivae supervenientes infaustum augurium reddunt. Ambiguam reddunt praedictionem dentitio, scarlatina, morbilli et variolae. Hufelandio, Thilenio et aliis testibus pueri scabie aliisve capitis impetiginibus affecti facilius hoc morbo expediri solent. Gastricismus, polycholia, vermes intestinales paroxysmorum vehementiam augent, et morbum reddunt diuturniorem.

Malam constituunt prognosin paroxysmorum atrocitas, tussis continua, intermissiones non liberae, raucedo, dolores pectoris, sputa tenacia, quae facile in fila deducuntur, sudores viscidi, urina continuo turbida albidaque, insomnia, horripilationes et febris hectica, oedema pedum, diarrhoea, appetitus evanescens, virium decrementum et universi corporis macies; contra vero bonam praebent spem paroxysmi breviores et leniores, intervalla longiora omnisque morbosi vacua, vomitus spontaneus post paroxysmos, febris nulla, sputa facilia excretu, urinae criticae et sudoris calidi universalis secretio aucta, ciborum cupiditas recuperata et si aegrotus constitutione insignitur, sanguinis modicum profluvium e naribus. Pueri maceri facilius quam pingues morbum sustinere dicuntur.

AETIOLOGIA.

Lux illa pathologiae, quae in multis morbis tantam efficit illustrationem, anatomia pathologica, ad naturam pertussis intelligendam non solum nullum fert auxilium, sed potius multos scriptores medicos celeberrimos duxit in errores et miram opinionum differentiam de causa pertussis procreavit. Nam sectis cadaveribus et organa

respiratoria et alia, uti capitis, abdominis, plus minusve mutata inveniuntur. Sola pertussi fere nulli auferuntur. Quis igitur discernere potest, utrum pertussis solius, an alius morbi ei adjuncti, effectus sint mutationes illae aut sic causam pertussis declarare proximam? Hinc tanta opinionum differentia, tot errores! Quae cadavera secta ostenderent, singularibus symptomatibus conjungere scriptores conati sunt, et saepe productum morbi causam habentes variis in organis mali sedem posuerunt. Huxham, Basseville, Waldschmidt, Thompson, Stoll, Underwood in ventriculo, Butter in intestinis, Villiers in hepate. Omnes hae opiniones carent argumentis debitis et jam sufficiunt ad eas refutandas accuratae symptomatum observationes, quae ne minimum quidem systema digestivum nonnunquam esse affectum, neque secretiones gastricas a naturae norma recedere, neque linguam contectam, neque nauseam, aliaque systematis gastrici morbose affecti signa adesse et plerumque systema hoc progrediente morbo tandem corripi nos docent. Satis etiam opiniones Meltzeri, quippe qui cacochymiam pituitosam pro causa proxima habet ejusque sedem ventri infimo assignat, — Danzii, qui indolem cachecticam, — et Autenriethii, qui materiam quandam haud explicabilem proponit, — refutatae sunt. — Inflammationem bronchorum, ut Whatt et Màrcus, vel laryngis, ut Reuss contendit, certe in simplice pertussi non adesse multi jam scriptores probarunt. Talis autem foret inflammatio, quae neque signis acusticis, neque turbata respiratione, vel voce, neque pulsu, neque sensu cognosceretur; nam in intermissionibus paroxysmorum omnia

saepe desunt morbi signa; inflammationis autem non est intermissio.— Plurimi nostri aevi medici, Schaeffer, Jahn, Paldamus, Haase, Henke, Loebenstein, Hufeland irritatos proprio contagio nervos respiratorios, vagum et phrenicum, proximam pertussis causam constituere morbumque spastici esse generis contendunt. Argumenta, quibus hanc sententiam confirmant, mihi apparent graviora. Desumunt ea a paroxysmorum prodromis, insultuum typo, integra aegrotorum in intervallis valetudine, a phaenomenis ipsum paroxysmum comitantibus, convulsionibus nimirum, aliisque affectionibus nervosis, et a febri defecta, vomitu et invita faecum urinaeque excretione. Praecipue vero est beatus Hufeland, qui paroxysmi symptomatibus hac irritatione declarandis operam dedit et in eam motus illos convulsivos et quasi epilepticos, secretiones muci in ventriculo et in pulmonibus, imo ipsius bilis secretionem auctam reducit eaque, si quando vehementior sit et dispositio locum habeat, inflammationem adeo pulmonum oriri contendit. — Ut melius hoc intelligatur, liceat mihi, paroxysmum considerare et phaenomena ei propria, quae differentiam constituunt ab tussi simplice, comparando exhibere. Quod possumus, quum functiones nervorum respiratoriorum et in perficienda respiratione normali, quomodo fiant, et in perversa actione, qua tussis in universum oriatur, physiologia edocti simus. Inter tussim irritatio nervi vagi in larynge, in trachea, in pulmonibus oritur et modo transmittitur in medullam oblongatam. Tum oritur contractio glottidis, cum spasmo contrahuntur musculi exspiratorii thoracis et abdominis; aër in pulmoni-

bus, in trachea et larynge quovis exspiratorio motu pellitur vehementer in glottidem clausam; aperitur et sono claro aër permeat viam apertam. Nunc musculi exspiratorii relaxantur et inspiratorii aëri denuo intranti thoracis amplificatione auxiliantur. Transferramus haec in nostram pertussim. Oritur irritatio nervi vagi in praecordiis, in pectore, in collo, transmittitur in medullam oblongatam, et videmus hac provocato spasmo laryngem corripi, attolli, glottidem claudi; videmus vehemente spasmo — per nervos spinales — clonico musculos correptos abdominis et pectoris, exspirationi inservientes, audimus sonos exspirationis. — At omnia haec phaenomena apparent multo vehementiora, quam in tussi catarrhali; vehementiores sunt spasmi, diuturniores; vehementiores soni et saepius repetiti. Majori vi clauditur glottis, contrahuntur musculi exspiratorii, majore igitur vehementia aër ex pulmonibus fugere glottide aperta cogitur, acutior hac ex causa fiat sonus oportet. — Multo vero major differentia se ostendit. — Diaphragma nihil in tussim simplicem agit, nisi spiritus ante tussim profundius ducatur. Nunc autem videmus in pertussi spasmum tonicum diaphragmatis — per nervos phrenicos — et musculorum thoracis inspiratoriorum — per nervos spinales — oriri; audimus sonos exspirationis insigni sono inspirationis interrumpi. — Unde hic? Ne credas aërem externum nunc sine impedimento per viam late patentem in tracheam et pulmones intrare posse! Glottidis spasmus, paululum tantum superatus aëre a convulsivis musculis pulmonibus, repetitis vicibus, propulso, manet adhuc, paululum quidem relevatus, manet angusta via, et vix thorace spasmo diaphragmatis mu-

sculorumque inspirationis extenso irruit aër externus magna vehementia per angustam viam in cavum pulmonum et oritur sonus ille stridulus, qui interrumpit sonos exspirationis. Ex quo sono cognitus spasmus glottidis, persistens etiam inter inspirationem ita, ut nunquam plane superetur, priusquam paroxysmus vomitu finitur, et spasmus tonicus diaphragmatis et musculorum inspiratoriorum praebent igitur differentiam non parvam inter tussim catarrhalem et pertussim. — Quod attinet ad vomitum, essentiale quoque pertussis symptoma, eum translata irritatione nervosa in nervos ventriculi oriri et effectu suo antagonistico paroxysmum finire Hufelandii sententia est. — Consideremus haec! Nervus vagus dat laryngi ramos, laryngeum superiorem et inferiorem, idem nervus vagus emittit ramum pharyngeum, ramos, oesophageum et gastricum. Partis igitur laryngeae nervi vagi oritur irritatio, modo particeps ejus videmus totum nervorum respiratoriorum systema, irritatio permanet, augetur, evehitur ad summum fastigium. Nonne tum irritationem in alteram vagi partem, in plexus oesophageos et gastricos, propagari credis? Imo videre saepius licet, corpus alienum laryngi inhaerens vomituritionem et e contrario corpus alienum oesophago intrusum suffocationis periculum adducere.— Alia causa accedere mihi videtur. Vehementes convulsiones, ac diuturnae musculorum abdominis concutiunt intestina, ventriculum; magna vi spastica deprimitur diaphragma, premit ventriculum; ab omnibus igitur partibus continue ventriculus angitur et ad abnormes functiones cogitur. Prodit denique contractio ventriculi, vomitus, hic revera spasmi pulmonum

antagonismus; aufertur irritatio a nervis organorum respiratoriorum, tollitur eorum convulsio, et paroxysmus finitur. Quem effectum vomitu produci posse, experientia nos docet in pluribus morbis; ut in angina membranacea, ubi contra spasmum laryngis remedium adhibetur.

Vomitum non priusquam in finem paroxysmi accedere forsitan eo explicatur, quod bronchi multo irritabiliores sunt ventriculo. — Si consideramus, quam vehementer his paroxysmis ventriculus vexetur, non mirum videtur, eum progrediente morbo affici et possumus pituitam largam vomitu ejectam, et non minus secretionem bilis adauctam declarare. Nemo etiam sit, qui neget, sequelas hujusce irritationis aut potius contentionis organorum respiratoriorum ea provocatae in paroxysmo oriri posse inflammationem pulmonum, bronchorum, tracheae et laryngis, si vi laryngem rumpi vidit.

Causae remotae. Dispositio est omnibus infantibus communis. Raro post annum duodecimum aetatis corripiuntur, rarissime adulti et inter eos saepius mulieres, quam viri; forsitan muliebris majoris sensibilitatis causa, aut, quod matres, nutrices cum infantibus pertussi laborantibus occupatae magis infectionis periculo expositae sunt. Dispositionem majorem praebent infantes, qui habitu scrophuloso, spongioso, atrophico, qui constitutione sensibili praediti sunt. Catarrhi, in universum morbi, qui respirationis organorum incitabilitatem augent, favent etiam praedispositioni ad pertussim, praecipue sunt morbilli, qui proclivitatem constituunt, ita ut eis grassantibus pertussis exspectanda sit. — Principem vero locum obtinet peculiaris atmosphaerae constitutio nostris sensibus et instrumentis eadem, quae ad catarrhos

et rheumatismos opportuna est: calor inconstans, repentinae frigoris calorisque vicissitudines, aër humidus, nebulae frequentes, venti boreales. Regiones itaque, ubi talis tempestas usitata est, uti in Suecia et Anglia, a pertussis epidemia frequentantur et diutius et vehementius vexantur. — At a prima pertussis observatione accuratiori scriptorum orta est controversia, quomodo propagetur, utrum sola aëris constitutione, an contagio. Stoll, Danz, Meltzer, Sprengel, refutant contagiositatem; Rosenstein, Jahn, Hufeland contrarium observationibus sibi persuasum habent.

Utrique combinandae sententiae Henke ita dedit operam, ut pertussim morbis secundario-contagiosis adnumeraret; primitivam scilicet originem morbum peculiari aëris constitutioni debere, procedente autem epidemia materiam contagiosam enasci et latius propagari affirmavit. Alii contra primum contagio morbum ab uno aegroto ad alterum transferri, deinde autem, morbo latius diffuso, aërem miasmate, ab aegris ipsis exorto, inquinari et inde multos infici putant. Me pluribus rationibus adductum video, ut contagiosam esse pertussim credam. — Certae observationes, pertussim ut alios morbos haud dubie contagiosos, morbillos, variolas, scarlatinam, semel tantummodo hominem corripere, docent. Adest igitur analogia, quae pertussis contagiositatem colligere nobis concedit.

Si morbus ex sola aëris constitutione originem ducit; quomodo est progressus tam lentus declarandus? Aëris constitutio citissime extenditur, citissime itaque diffunditur morbus. Pertussis lente propagatur ejusque

progressus ab una ad alteram regionem oculis observandus est.

Rosensteinii et Hufelandii observationes contagiositatem dubitare non permittunt. Multa sunt ab iis observata exempla morbi contagio propagati, sicuti infectionis infantes sanos a tussientibus segregando impeditae, multi etiam casus, quibus in eadem familia tum demum ceteri infantes ab uno tussi laborante inficiebantur, quum sputa extussirentur. — Rosenstein, Hufeland, Schoenlein, et omnes scriptores, qui contagiosam esse pertussim concedunt, contagium et halitu et muco bronchiali auferri et recipiendi et reproducendi focum esse membranam mucosam bronchorum consentiunt. Guersent a tempore contagii excepti usque ad germen evolvendum et germinationis symptomata procreanda spatium quinque dierum vel sex, Schoenlein octo, necessarium esse contendit. — Pertussim initio primo nervosum morbum non apparere, certe negari non potest; e contrario morbum catarrho plane similem oriri et in finem denuo similem reddi constat. Nam in pertussi secernitur, ut in catarrho, initio aut nulla, aut cruda pituita, deinde cocta. Initio itaque processus contagiosus membranam bronchorum mucosam et per consensum quoque narium graviter irritare et sic symptomata incipientis catarrhi, imo inflammationum producere videtur, donec nervi contagii regeneratione irritati symptomata ostendant. Processu regenerationis finito, vis organismi ea, quae hic processus progenuit, ejicere studet. Inde sub finem auctum infectionis periculum, quod ab omnibus scriptoribus affirmatur.

THERAPIA.

Quantus sit numerus sententiarum de natura pertussis sedeque et quanta eorum diversitas, vidimus. — Unusquisque medicus tandem, qui morbi naturam et sedem diversam statuebat, diversam quoque medendi rationem auspicabatur; qui favebat inflammationis theoriae bronchorum aliorumve organorum, antiphlogisticam; qui morbum spastici esse generis putabat, antispasmodicam, alii alias methodos adhibebant. Diversae quoque epidemiarum indoles et complicationes producebant, uti diversas morbi descriptiones, ita curandi methodos, nec non pertussis ipsius diversis stadiis apparens diversitas has adjuvabat augendas diversitates. Sic prodierunt tot methodi, tot remedia. Totam materiam medicam vides exhaustam, imo permulta remedia pro specificis vendita.

Occasione oblata omnia haec remedia in pertussi in usum vocari posse, non negem; at non eredo omnia hic memorare meum esse; et minime mihi ad hoc opusculum pertinere videtur. Ea igitur, quae prae ceteris utilia in hoc morbo se praestitisse observationes edocuerunt, ceteris omissis in loco apto enumerare mihi liceat. — Praeterea est monendum, uti plerosque in morbos decursum regularem exhibentes, ita in hunc quoque therapiam vim magnam non exercere et curam tantum symptomaticam esse; imo omnes medici, morbum definitam seriem mutationum percurrere necessarium esse, itaque non sine periculo sisti, sed tantum administrari consentiunt. His praemissis ad curam accedo.

Indicatio causalis deficit, quum morbus constitutioni atmosphaericae originem debet, cujus vis removeri non potest.

Cura prophylactica jubet infantes sanos a tussientibus sejungi. Commendatum quoque est, sacculos moscho, camphora, chamomillis repletos in praecordiis ferri. Quando infectionem factam esse suspicamur, emeticum citissime porrectum hostem imminentem fugasse dicitur.

Cura morbi. Curae diversitas primo stadio et secundo dependet a febris praesentia et absentia. Si deest, utroque eadem est.

Cura primi stadii. Indicatio prima est febris, plerumque catarrhalis, tollenda. Ad hoc crises rite dirigi necessarium est, ut natura evacuationes criticas efficere possit. Propterea aegrotus est detinendus in conclavi aëre aequabiliter calido; diaeta sit vegetabilis, potus tepidi, mucilaginosi, saccharo dulcifacti. Leviora diaphoretica: infusum flor. samb., species pector., decoct. rad. liquir., althaeae, et liquor ammon. acetic., vinum antimon. Huxhami, nupta mucilaginosis et emulsionibus oleosis, hic se utilia ostendunt; curationi externae inhalationes vaporum tepidorum, vesicatoria vel sinapismi in pectore vel inter scapulas positi satisfaciunt. — Si febris atrocior hoc in stadio existit, magisque ad synocham accedit, haec curae methodus non sufficit et antiphlogistica auxilio vocanda est. Quae eo magis indicatur, quo manifestiora inflammationis topicae symptomata apparent, quo vehementiores dolores et oppressiones pectoris se ostendunt, si tussis sicca vel sputis sanguineis combinata, si pulsus frequens, plenus, durus, tensus, cutis arida, ardens, urina parca et flammigera, lingua pura et sitis ingens est. Hic ea per totum ambitum habet locum, nec non sanguinis detractio-

nes postulantur. Quod has attinet, venaesectiones pueris tantum convenire videntur, qui propius ad pubertatem accesserunt, natu minoribus detractiones sanguinis topicas easque repetitas satis sufficere ad vincendam inflammationem arbitror. Ceterum medicus circumspectus in quolibet casu secundum symptomata, aetatem et constitutionem hoc rite determinabit. Praeterea usus remediorum, quae sanguinis fervorem moderant, uti kali acetici, tartarici et aliorum salium, et pulpae tamarindorum et prunorum et acidorum vegetabilium non negligendus est. — Si hac curatione febris crisibus rite inductis evanuit et complicationes demissae et non amplius sunt deterrentes, nihil superest, quam ut medicus incitabilitatem organorum respirationis adauctam remediis huic scopo adaptatis temperet. Si ab initio febris deest, statim haec indicatio intrat. Si autem haec cura porrigi debet, probe dispiciendum est, ne ea diutius adhibita debilitas infantulis nocens resideat.

Cura stadii secundi. Ut supra jam dictum est, morbus omnibus heroicis remediis internis et externis obsistens perficit decursum definitum et omnia illa tamquam specifica laudata remedia hoc nomen nullo modo merentur, quod ex eorum incredibili copia jam prodit. Paroxysmorum autem frequentiam et diuturnitatem minuere et intensitatem moderare, id est, quod medico nunc propositum est, et quod is remediis rite adhibitis perficere potest. Multum valet quoque diaeta; imo multis in casibus, haud dubie levioribus, diaeta bene observata, ne ullo quidem remedio hoc in stadio in usum vocato, morbus non minus cito devictus est, quam in similibus, remediis validissimis adhibitis. Maneat eadem

quae supra descripta est. Attamen pomum et carnis aliquantulum infantibus permitti potest. Accuratissime vero vitanda sunt refrigeria et omnia, quae paroxysmos reducere possunt, et corporis et animi excitationes. Ad remedia me verto:

Opium fere ab omnibus recentioris aevi medicis laudatum. Hufelandio quoque tanti momenti visum est, ut omnibus aliis virtute praestare putaret. Plurimum valet ad tussim vehementiorem placandam et paroxysmorum intervalla proroganda, sive in pulvere, ut Doveri, sive in mixtura cum vino antimonii adhibitum.

Extractum hyoscyami est fortasse priori praeferendum, quia minus congestionibus favet, minusque alvum adstringit.

Belladonna, cujus extractum in aqua laurocerasi solutum plerumque praescribitur. Sensatio siccitatis faucium in narcosi belladonnae obvia hujus remedii ad colli partes relationem ostendit.

Dulcamara nuperiore tempore ab Osannio in usum vocata et alia narcotica, ut datura strammonium, lactuca virosa, extractum nucis vomicae; et praeterea moschus, castoreum, asa foetida, camphora, sulphur, flores Zinci et cantharides laudantur.

Cantharides ab Hufelandio, quippe qui eas propter antagonismum, qui intercedat inter viscera uropoetica et respirationis organa, prodesse putabat.

Emetica repetita, quorum usus fortasse eo probatur, ut infantuli facile vomentes facilius morbum superent.

Externa tussis remedia paucis attingam necesse est. Inserviunt usui externo, praecipue sub finem secundi stadii, inhalationes vaporum tepidorum et pectoris inun-

ctiones e linimento volatili camphorato, balsamo peruviano oleisque aethereis; eundem ad scopum succo allii aut cepae, priusquam cubitum eant aegroti, pedum plantas inungi jubet Hufeland; neque minus clysmata antispasmodica e chamomilla, hyoscyamo, asa foetida, valeriana, opio, moscho, balnea tepida universalia e lacte, aut exeunte stadio ex herbis aromaticis parata, emplastra aromatica ex camphora, opio et gummi galbano, margini costali superimposita, vesicatoria pectori applicata ab eodem medico celeberrimo laudantur.

Remedium externum ab Autenriethio contra pertussim commendatum huc quoque spectat. Hocce constat e tartaro stibiato, cum adipe suillo in unguenti formam redacto, cujus circiter nucis avellanae triplum praecordiis infricatur, donec pustulae emergant. Experimenta a multis medicis instituta valde differunt, siquidem alii praeter pustularum efflorescentiam nullum effectum, alii autem vim salutarem quoad vehementiam et frequentiam paroxysmorum se expertos esse affirmant. Interdum exanthema secundarium, ad scrotum apparens effectum faustum praesagire dicitur.

Cura stadii tertii. Si stadium hoc regularem offert decursum, exaltata respirationis viarum sensibilitas paullatim decrescit mucique secretio uberior evadit. Praeter victum et regimen idoneum abstinentiamque a refrigeriis, parum opus est medicamentis. Antimonialia et gelatina lichenis Islandici ad reliquias morbi compescendas sufficiunt. Si autem pertussis vehemens persistit et pituita aegrius exscreatur, remediis jam relatis, ut opio, hyoscyamo et ipecacuanha cum remediis externis adhuc uti decet. Ad immodicam muci secretionem co

hibendam, perpurgandas vias aëriferas eo refertas tussimque anhelosam cum deficiente incitabilitate respirationis organorum tollendam, praesertim, si constitutio aegroti torpida est, usum pollicentur exspectorantia incitantia: sulphur aurat., kermes minerale, ipecacuanha, spiritus salis ammon., senega, squilla, nec non cantharides. Viribus aegroti valde exhaustis et immodica muci secretione ob bronchorum debilitatem perseverante, tonicis medicamentis, praesertim chinae, uvae ursi, licheni islandico, myrrhae et phellandrio aquatico locus est. — Providenter aegrotus ad aërem externum se adsuefaciat, in quo corporis motiones reconvalescenti adaptatae vires restaurandas adjuvent.

V I T A.

Ego, Antonius Uhlenbrock, in Guestphaliae pago, qui vocatur Buldern, a. hujus saeculi undecimo, die nono Junii natus et Catholicae fidei addictus sum. Patrem optimum Guilelmum Uhlenbrock, jam dudum morte mihi ereptum, lugeo, matrem vero Theodoram e gente Hinderkink adhuc vivam pia mente veneror. Primis litterarum elementis Dulmani, oppido vicino, imbutus adii gymnasium Coesfeldiense, quod Cel. Soekeland directore floret, et ibi per annos quinque litteris operam navavi. Monasterii testimonio maturitatis munitus, autumno tricesimi tertii hujus saeculi universitatem Fridericam Guilelmam Rhenanam petii ibique ab Ill. Brandis, t. t. rectore magnifico, in civium academicorum numerum et ab Ill. Meyer, t. t. decano max. spectabili, in album ordinis medici relatus, per annos duos hisce praelectionibus interfui: Ill. a Calker de psychologia; Beat. a Muenchow de physica; Ill Bischoff de chemia experimentali; Ill. Treviranus de botanice; Ill. Goldfuss de zoologia; Cel. Albers de encyclopaedia

et methodologia medica et de materia medica; Ill. Mayer et Ill. Weber de anatomia generali et speciali, quos quoque duces habui in arte cadavera rite dissecandi; Cel. Windischmann de physiologia; Ill. Nasse de therapia generali; Ill. Naumann de therapia speciali; Ill. Wutzer de chirurgia et akiurgia. Bonna deinde relicta, tempore autumnali anni MDCCCXXXV. Berolinum me contuli, et ab Ill. Busch, t. t. rectore magnifico, inter cives academicos receptus et ab Ill. Mueller t. t. decano maxime spectabili, medicinae studiosis adscriptus praelectiones frequentavi Ill. Wagner de medicina forensi; in exercitationibus clinicis medicis, chirurgicis, ophthalmiatricis nec non obstetricis, Beat. Bartels, Cel Wolff, Cel. Truestedt, Ill. Rust, Cel. Dieffenbach, Ill. Juengken, Cel. Barez, Ill. Kluge ducibus gavisus sum.

Ut legi reipublicae satisfacerem, per annum integrum auspiciis Cel. Doering chirurgi militaris munus exercui.

Quibus omnibus viris, optime de me meritis, gratias ago maximas.

Tentaminibus, tam philosophico quam medico, nec non examine rigoroso rite absolutis, spero fore, ut, dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Respiratio non est supremus caloris animalis fons.
2. Pleuritis vera simplex existit.
3. Crustae pleuriticae nec praesentia ad venaesectionem iterandam, nec ejus absentia ad eam omittendam indicationem statuere potest.
4. Hypochondria et hysteria iidem sunt morbi.
5. Pertussis neurosibus adnumeranda est.